

## V20c すばるドームにパーティクルカウンタの設置とデータ取得

三上良孝（国立天文台）、宮下暁彦（国立天文台ハワイ）、林左絵子（国立天文台ハワイ）、  
野口猛（元国立天文台）

パーティクルカウンタ設置は、すばる望遠鏡の命である主鏡面に落ちるダストの量とサイズを同時に測定し、鏡面劣化を防ぐ対策をどのようにすべきか検討することを主目的にしてある。パーティクルカウンタは全部で赤外側3、光学側3の6チャンネルをドーム側に設置してある。高さ方向には、下から、カセグレン階、ナスミス階、トップユニット階の各サイドベンチレータの床面に置かれてある。将来的には望遠鏡側にも数チャンネルの設置を予定してある。今回採用したパーティクルカウンタは1回の測定で同時に0.3、0.5、0.7、1.0、2.0、5.0  $\mu$ の6粒径と温度、湿度が測定出来きパソコンでデジタルデータとして取り込める。ただし、使用温度範囲が10度より高いので、アクリルの断熱箱に入れて使用してある。（ドーム内の温度は、シイング対策で日中も夜中の温度にしてある）

今回データの取得で特に気を付けた点は、現在機能している環境データシステムを変更することなく、予備チャンネルにデジタルデータをアナログ変換し今までと同様のデータをデータログで得る事を目標にしてある。今回はシステムの概要から2001年4月3日まで取得されたデータについて講演する。